



MONTAGEHANDLEIDING

Palletstellingen & werkbank voor zware lasten

PR9000-A
SLW1500



Lees voor gebruik van het product deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg de daarin opgenomen aanwijzingen op!

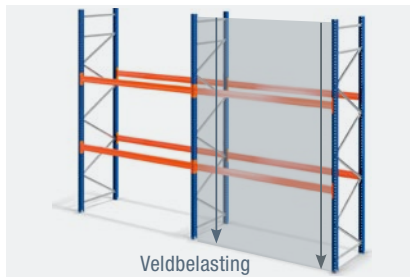
ALGEMEEN	Verklaring van begrippen	3
	Overzicht	4
OPMERKINGEN	Algemene aanwijzingen	6
	Vorbereiding van de montage	6
	Technische voorschriften	7
STUKLIJST	Onderdelen & montagemateriaal	10
MONTAGE	Overzicht werkbank & rekstandaard	12
	Montage van de poten van een werkbank met en zonder wieltjes (bijvoorbeeld bij een hoogte van 114 cm)	15
	Montage van de staanders van een rek (bijvoorbeeld 3 m hoog)	16
	Traversen	21
	Montage van traversen	22
	Montage van planken	22
	Vastzetting in de grond	22
	Regalininspectie	23
ACCESSOIRES	Voorwaarden	23
	Aanrijdbeveiliging in L- of U-vorm	24
	Botsingsbeschermingsrail	24
	dieptegordel	24
	Vatsteun	24
	Kabeltrommelophanging	24
	Magneetband	25
	Afstandsstuk	25
	Aftrekbeveiliging	25
	Roosterachterwand	25
	Lastverdeler	25
	Palletuitrek	26
SERVICE & CONTACT	Service & contact	26



Schroeven mogen niet te strak worden aangedraaid!

VERKLARING VAN BEGRIPPEN

VELDBELASTING



- Totale draagkracht tussen 2 rekpalen
- Max. veldbelasting: 9000 kg

VLAKBELASTING



- Totale draagkracht per traverseniveau
- De maximale vakbelasting is afhankelijk van de lengte van de traversen

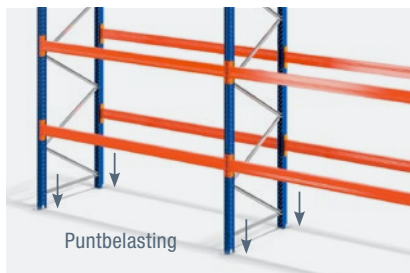
180 cm	→	max. 2000 kg
270 cm	→	max. 3000 kg
360 cm	→	max. 2200 kg



Maximale belasting per pallet

Vanwege de lagere draagkracht mogen bij een dwarsbalklengte van 360 cm vier pallets worden opgeslagen met een belasting van maximaal 550 kg per stuk.

PUNTBELASTING



- Een door de staander op de fundering uitgeoefende belasting
- Max. puntbelasting per voetplaat: 2250 kg (buitenste staanders)
- Max. puntbelasting per voetplaat: 4500 kg (binnenste staanders)



Belastbaarheid

De gegevens over de draagkracht hebben betrekking op een stelling met ten minste 2 velden en ten minste 2 niveaus (4 dwarsbalken), die op gelijke hoogte zijn opgehangen om de maximale vak- en veldbelasting te garanderen. Het is verboden een stellingveld met slechts één niveau in gebruik te nemen! Door slechts één niveau in een veld op te hangen, nemen de vak- en veldbelasting vanwege de statica enorm af. Onze belastingtests en alle gegevens hebben daarom in principe betrekking op ten minste 2 niveaus.

OVERZICHT

VATSTEUN

Vulstuk van gelakt staal voor palletstellingen met een diepte van 110 cm. Het vulstuk wordt eenvoudig tussen de dwarsbalken geplaatst en is geschikt voor vaten met een inhoud tot 200 L.

STANDAARD

Een complete staander bestaat uit: 2 koudgewalste, blauwe staanderprofielen, evenals de verzinkte diagonale en dwarsverstevingen en de voetplaten, inclusief boutankers. Alle benodigde schroeven zijn inbegrepen.

De staander is verkrijgbaar in een diepte van 80 cm of 110 cm.

TRAVERSEN

Dragers zijn de lastdragers van een palletrek. Individueel in hoogte verstelbaar in stappen van 50 mm.

Verkrijgbaar in de volgende lengtes: 180 cm, 270 cm, 360 cm

L-VORMIGE AANRIJDBEVEILIGING

Met geel-zwarte signaalstrepen ter bescherming van de buitenste rekpalen. Elk voorzien van vier boutankers voor bevestiging aan de vloer. Voorgeschreven volgens DGUV: 208-061 (Duitsland).

DIEPTEGORDEL

Dieptebalken worden dwars op de dwarsbalken bevestigd, bijvoorbeeld om het draagvermogen van de houten legplanken te vergroten. Draagvermogen per dieptebalk: 600 kg

STALEN PLANK

De vloer is gelakt in signaalaranje RAL 2004. De stalen vloerplaten worden rechtstreeks op de dwarsbalken gelegd en zijn zelfbevestigend.

AFTREKBEVEILIGING

Voorkomt dat de pallet onbedoeld naar achteren verschuift.

U-VORMIGE AANRIJDBEVEILIGING

Met geel-zwarte signaalstrepen ter bescherming van de binnenste rekpalen. Elk voorzien van vier boutankers voor bevestiging aan de vloer.

HOUTEN PLANK

Planken (spaanplaat, 38 mm) worden op de dwarsbalken gelegd en met behulp van vier bevestigingsbeugels vastgezet.

AFSTANDSSTUK

Afstandhouder – 20 cm – om planken parallel te plaatsen.

ROOSTERACHTERWAND

Oranje gelakte stalen achterwand voor de stelling. Deze voorkomt dat opgeslagen goederen naar beneden vallen.

BELASTINGS-BORD

Zelfklevend belastingsbord met gegevens over het draagvermogen – voldoet aan de voorschriften van de DGUV: 208-061 (Duitsland).

Wordt altijd meegeleverd en moet goed zichtbaar op het rek worden aangebracht.



LASTVERDELER

Ze verdelen het gewicht van de standaard, bijvoorbeeld om kwetsbare vloeren te ontzien. Het resultaat is een aanzienlijke vermindering van de puntbelasting.

ROOSTER

Legplank van thermisch verzinkt rooster. De modules worden op de dwarsbalken geplaatst en zitten dankzij de speciale constructie vanzelf vast.

BOTSINGSBESCHERMINGSRAIL

Bescherm het rekkensysteem tegen schade aan de buitenste staanders en de bijbehorende verstevigingsbalken door onbedoeld aanrijden, bijvoorbeeld met vorkheftrucks.

ALGEMENE AANWIJZINGEN

GEVAREN VOORKOMEN

Het door u aangeschafte TOPREGAL is vervaardigd volgens de huidige stand van de techniek en voldoet aan de geldende voorschriften en regels. Toch kan het een gevaar vormen voor personen en materiële waarden wanneer:

- de plank niet op de juiste wijze wordt gemonteerd, op onjuiste wijze wordt gewijzigd of omgebouwd.
- er geen originele accessoires worden gebruikt.
- de veiligheidsvoorschriften niet worden nageleefd.

Daarom moet iedereen die de montage uitvoert de veiligheidsvoorschriften lezen en naleven; laat dit indien nodig met een handtekening bevestigen.

VOORSCHRIFTEN TER VOORKOMING VAN ONGEVALLLEN

Alle relevante voorschriften inzake ongevallenpreventie zijn van toepassing:

- algemeen erkende veiligheidsvoorschriften
- landspecifieke bepalingen
- richtlijnen voor opslagfaciliteiten en apparatuur van het betreffende land

LET OP

Vóór de montage, inbedrijfstelling of het gebruik moeten de aanwijzingen in deze handleiding strikt worden opgevolgd om gevaren te voorkomen. Neem contact met ons op als u technische ondersteuning nodig hebt.

Om letsel en materiële schade te voorkomen, dient u het volgende in acht te nemen:

- de richtlijnen voor opslaginstallaties en -apparatuur DGUV 208-061 (Duitsland).
- de relevante richtlijnen en voorschriften voor werkplekken.
- de aanwijzingen van uw veiligheidsfunctionaris.
- de bouwkundige omstandigheden en voorschriften, met name de aard en het draagvermogen van de vloer.
- dat de installaties in perfecte staat verkeren. Het vervangen van beschadigde of vervormde onderdelen is onmiddellijk noodzakelijk. In geval van twijfel moet u de montage of het gebruik staken, de opstellocatie beveiligen en uw veiligheidsfunctionaris op de hoogte stellen.
- dat het beladen pas mag plaatsvinden nadat alle montagewerkzaamheden zijn voltooid.
- dat de personen die de montage en verbouwing uitvoeren, overeenkomstig de UVV-bouwvoorschriften (VBG 37 §12) tegen vallen moeten worden beveiligd.
- dat tijdens de montage en verbouwing beschermende kleding zoals een helm, handschoenen, veiligheidsschoenen enz. moet worden gedragen.
- dat de rekken effectief moeten worden beschermd tegen aanrijdingen door heftrucks of andere voertuigen.

VOORBEREIDING VAN DE MONTAGE

Alle originele TOPREGAL-onderdelen die dienen voor de stabilisatie van het opslagsysteem moeten zonder uitzondering worden aangebracht. Hieronder vallen met name frameonderdelen, veldverbindingen, diagonale steunen, dwarsbalken, grondankers, schroeven / bevestigingselementen en borgpennen. Bij de montage moet er in het algemeen op worden gelet dat de schroeven niet te strak worden aangedraaid. De schroeven moeten eerst met de hand vast worden gedraaid en later met geschikt gereedschap, zoals een accuschroevendraaier of een moersleutel, worden aangedraaid.



Als uw samengestelde palletrek een hoekrek bevat, raden wij u aan om met de montage van dit rek te beginnen en het rek eerst volledig van onder naar boven op te bouwen. Dit maakt de montage aanzienlijk eenvoudiger. Meer informatie over de montage van een hoekrek vindt u op pagina 18 van deze montagehandleiding.

PLANNING

Voordat de rekken worden opgesteld, wordt de daarvoor bestemde ruimte opgemeten en wordt de plaatsing van de rekken aangegeven. Een meetlint en een aftekenkoord zijn hiervoor het meest geschikt. Houd er bij het opstellen rekening mee dat de voorgeschreven afstand tussen de rekken niet gelijk is aan de gangbreedte en dat de pallets, containers of het leeggoed in de gang kunnen uitsteken. De vereiste gangbreedte kunt u opvragen bij de fabrikant van het bedieningsapparaat of bij uw veiligheidsfunctionaris. Rijpaden voor gemotoriseerde of railgebonden transportmiddelen moeten zo breed zijn dat aan beide zijden van de transportmiddelen een veiligheidsafstand van minimaal 0,5 m gewaarborgd is. Bij de berekening moet ook rekening worden gehouden met de benodigde ruimte voor manoeuvreerhandelingen. Van de veiligheidsafstand kan worden afgezien als de toegang van personen door bouwkundige maatregelen wordt verhinderd.

CONTROLE VAN DE VLOER EN VLOERTOLERANTIES

Controleer het volgende voordat u de rekken opstelt:

- of het draagvermogen van de vloer voldoende is om de beoogde belastingen veilig op te vangen. Raadpleeg bij twijfel een deskundige en laat het draagvermogen bepalen. De verantwoordelijkheid voor de juistheid van de gegevens ligt bij de opdrachtgever.
- het oppervlak van de vloer: er wordt uitgegaan van een gewapende betonplaat met een dikte van minimaal 200 mm en betonkwaliteit C20/25.
- Bij een oppervlak met een magnesiaatdekvloer zijn isolatieplaten ter voorkoming van corrosie en speciale vloerankers vereist.



Opbouw

Rekken mogen alleen worden opgesteld en aangepast volgens de door ons meegeleverde montage- en gebruiksaanwijzingen. Het aanpassen van rekken mag alleen plaatsvinden wanneer deze onbeladen zijn.

TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN

ALGEMENE OPBOUW

Een reeks rekken bestaat uit ten minste 2 vakken. In elk vak moeten ten minste twee legplanken (4 dwarsbalken) worden opgehangen. De hoogte van de legplanken moet voor alle legplanken ongeveer gelijk worden gehouden. Als de hoogte van de legplanken van vak tot vak met meer dan 10 % afwijkt, neemt de maximale belasting per vak af.

De staanders worden via schroefverbindingen met de voetplaten verbonden en vervolgens in de dragende vloer bevestigd.

De dwarsbalken worden via een eenvoudig steekverbinding met borgpennen bevestigd.

HOOGTE VAN DE STANDAARD

De vakken van het eerste en laatste vak van een rekrij moeten, om te voorkomen dat de lading naar beneden valt, ten minste 50 cm onder de hoogte van de staanders worden opgehangen. Voor alle overige vakken moet het hoogste vak ten minste 10 cm onder de hoogte van de staanders worden opgehangen.

DOORRITTEN

Doorgangen voor transportvoertuigen en vorkheftrucks moeten worden beveiligd tegen vallende goederen uit de opslag. Dit kan bijvoorbeeld worden gewaarborgd door een houten legbord te plaatsen. De vrije hoogte moet 25 cm hoger zijn dan de hoogte van het voertuig, maar mag niet minder dan 200 cm bedragen.

AANRIJDBEVEILIGING

Hoeken en doorgangen moeten worden beveiligd met een tegenaanrijdingsbeveiliging die niet aan het rek is bevestigd en voorzien is van een geel-zwarte gevarenmarkering (zie DGUV: 208-061 (Duitsland)).

VEILIGHEIDSAFSTANDEN

Bij de montage moet de exacte plaats van het rek vooraf op de vloer worden gemarkeerd. Hierbij moet rekening worden gehouden met de vereiste veiligheidsafstand tot bouwdelen (bijv. muur, pilaar) en gangpaden (zie DGUV: 208-061 (Duitsland)).

Naast de afstand tot de muur van 100 mm moet ook rekening worden gehouden met de mogelijke uitsteeklengte van de pallet. Als de pallet 60 mm uitsteekt, geldt een totale veiligheidsafstand van 160 mm. Mocht er echter tussen de muur en de stellingrij voetgangersverkeer mogelijk zijn, dan mag er behalve de pallet geen uitsteeklengte zijn.

BODEMGESTELDHEID

De minimale dikte van de vloer bedraagt 20 cm, de minimale boorgatdiepte 12 cm. De vlakheid van de vloer moet voldoen aan FEM 9.831 en DIN 18202. De minimale betonkwaliteit is C 20/25.

MARKERING

Het is verplicht om de apparatuur te voorzien van een belastingsplaatje. Deze zijn bij de levering inbegrepen.

GECERTIFICEERDE VEILIGHEID

Ons palletrek voldoet aan de DGUV-norm 208-061 (Duitsland) op het gebied van belasting, stijfheid en Geteste veiligheid om u een hoogwaardig en veilig rek te kunnen bieden.



LOODRECHT PLAATSEN / DOORBUIGING

Het rek moet loodrecht worden uitgelijnd. Afwijkingen van de rekpoten ten opzichte van de loodlijn in de lengte en diepte van de rekken mogen niet meer bedragen dan 1/200 van de hoogte van de rekpoten. Om oneffenheden in de vloer te compenseren, kunnen hoogte-uitgleichingsplaten worden gebruikt – echter slechts tot maximaal 2 cm. De afzonderlijke staanders moeten binnen een rekrij in één lijn staan.

Er geldt een algemene verplichting tot verankering in de vloer! Hiervoor geschikte ankerbouten zijn bij de levering inbegrepen.

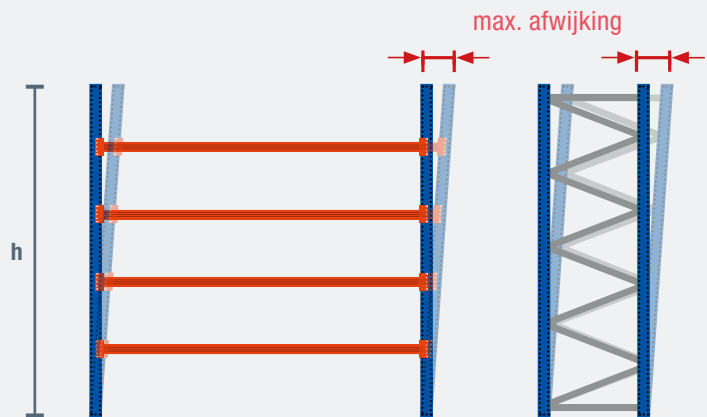
Pas nadat de montage is voltooid, mogen de rekken worden beladen.

VOORBEELD VAN VERTICALE OPSTELLING: REKPALEN VAN 4 M HOOG

$$\frac{\text{Hoogte van de plank } h}{200} = \text{max. afwijking}$$

$$\frac{400 \text{ cm}}{200} = 2 \text{ cm}$$

De maximale afwijking in de lengte- en dwarsrichting mag in dit voorbeeld dus maximaal 2 cm bedragen.



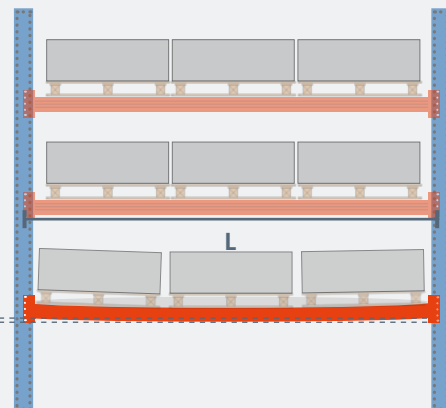
VOORBEELD DOORBUIGING: TRAVERSEN MET EEN LENGTE VAN 2,7 M

$$\frac{\text{Breedte } L}{200} = \text{max. afwijking}$$

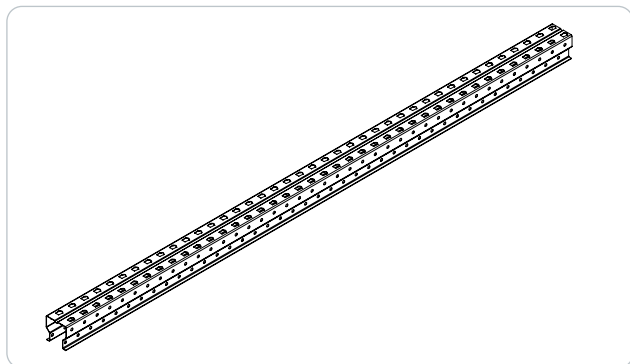
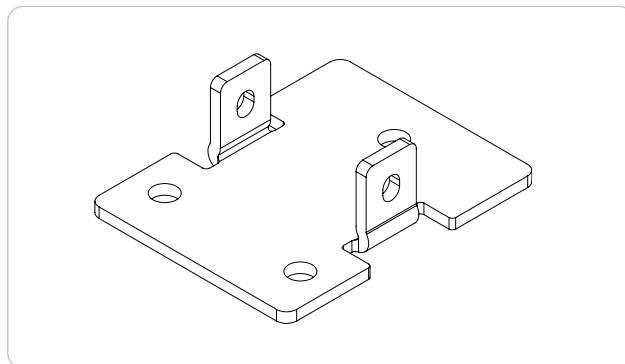
$$\frac{270 \text{ cm}}{200} = 1,35 \text{ cm}$$

De maximale doorbuiging mag in dit voorbeeld dus maximaal 1,35 cm bedragen.

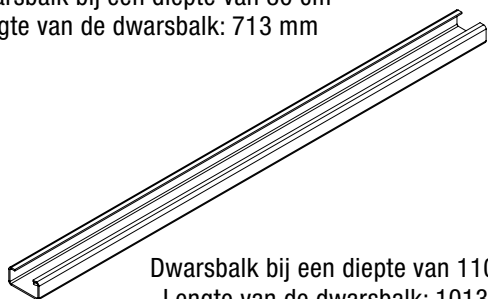
max. afwijking



ONDERDELEN & MONTAGEMATERIAAL

A Staanderprofiel

B Voetgedeelte

C Dwarsbalk

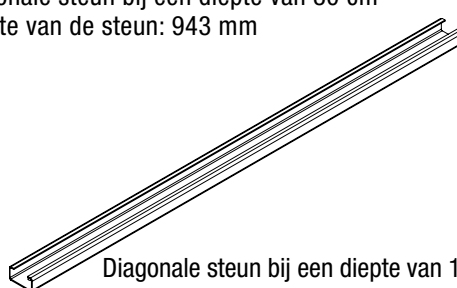
Dwarsbalk bij een diepte van 80 cm
Lengte van de dwarsbalk: 713 mm



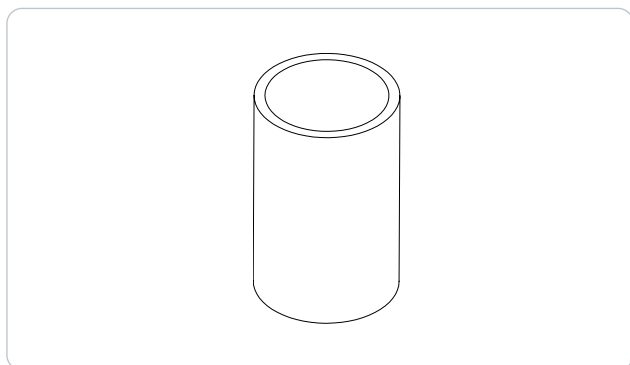
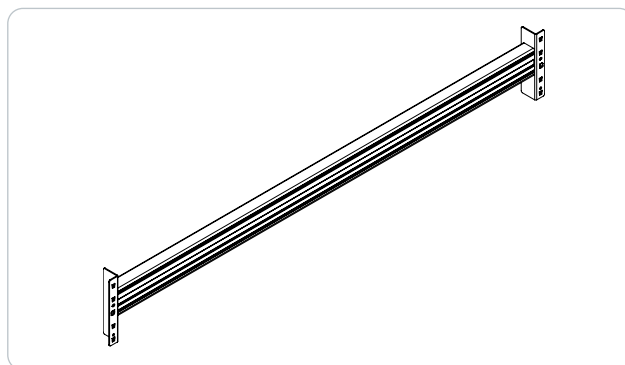
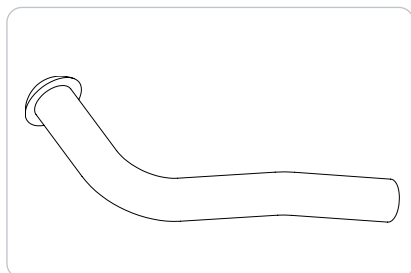
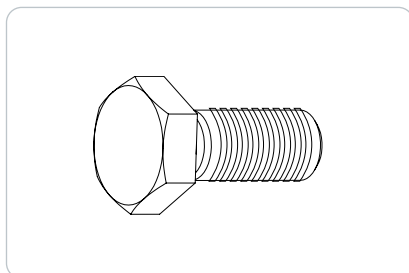
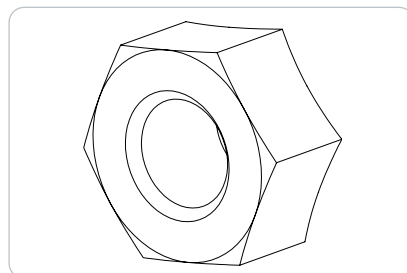
Dwarsbalk bij een diepte van 110 cm
Lengte van de dwarsbalk: 1013 mm

D Diagonale steunbalk

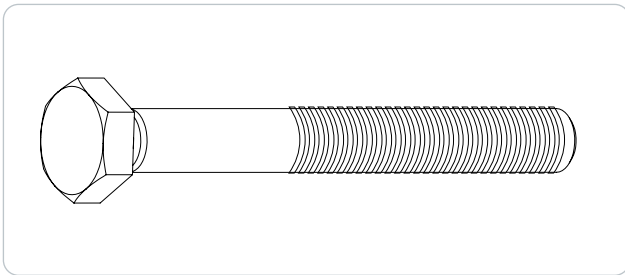
Diagonale steun bij een diepte van 80 cm
Lengte van de steun: 943 mm



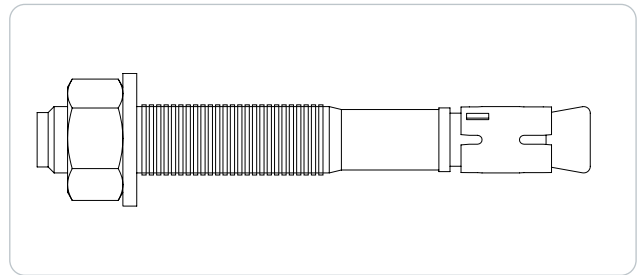
Diagonale steun bij een diepte van 110 cm
Lengte van de steun: 1183 mm

E Afstandshuls (lengte 25 mm)

F Traverse

G Borgpen

H Zeskantbout M8 x 20 mm

I Zelfborgende zeskantmoer M8


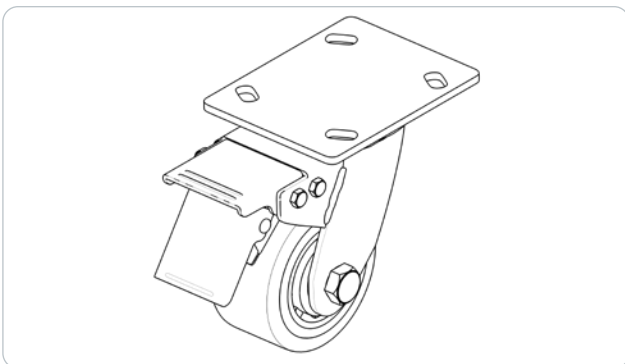
J Zeskantbout M8 x 65 mm



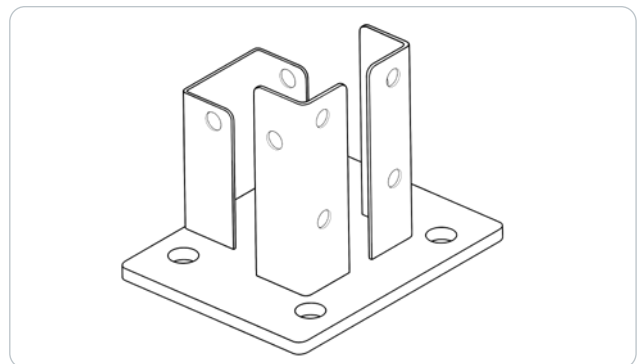
K Boutanker M12 x 100 mm



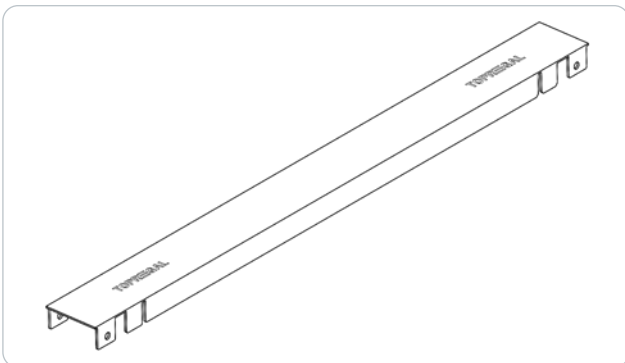
L Rol (alleen werkbank)



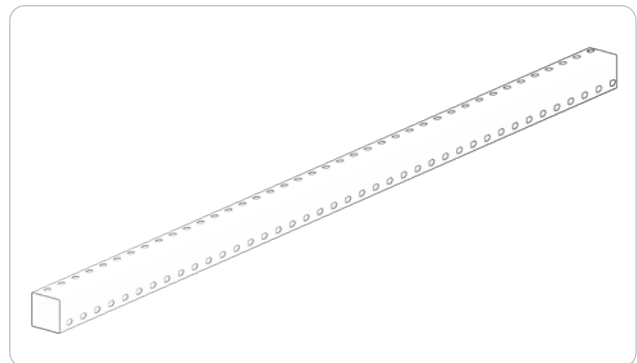
M Bevestigingsvoet voor rol (alleen werkbank)



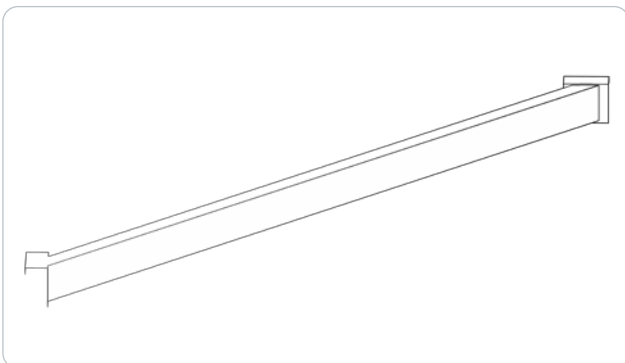
N Blindpaneel (alleen werkbank)



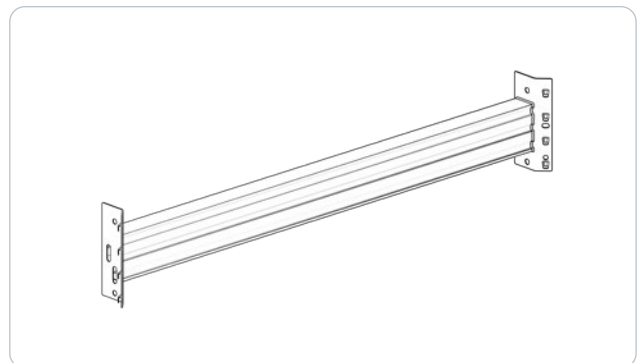
O Hoeksteun Hoekrek



P Hoekrek met diepe ribben



Q Dwarsbalk hoekrek



OVERZICHT WERKBANK & REKSTANDAARD

WERKBANK MET EEN HOOGTE VAN 0,81 M TOT 1,09 M



- Palletrek-staander 81 cm - 109 cm hoog, incl. voetplaten en wieltjes
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 1000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd of optioneel met wieltjes vastgeschroefd
- 2 dwarsbalken
- 1 diagonale steunbalk

WERKBANK MET EEN HOOGTE VAN 1,11 M TOT 1,24 M



- Palletrek-standaarden van 111 cm tot 124 cm hoog, incl. voetplaten en wieltjes
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 1000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd of optioneel met wieltjes vastgeschroefd
- 3 dwarsbalken
- 1 diagonale steunbalk

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 2 M



- Palletrek-staander 200 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 3 diagonale steunen

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 2,5 M



- Palletrek-staander 250 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 3 dwarsbalken
- 3 diagonale steunen

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 3 M



- Palletrek-staander 300 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 3 dwarsbalken
- 4 diagonale steunen

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 3,5 M



- Palletrek-staander 350 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 5 diagonale steunen

STÄNDER MIT 4 M HÖHE



- Palletrek-staander 400 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 6 diagonale steunen

STÄNDER MIT 4,5 M HÖHE



- Palletrek-staander 450 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 7 diagonale steunen

STÄNDER MIT 5 M HÖHE



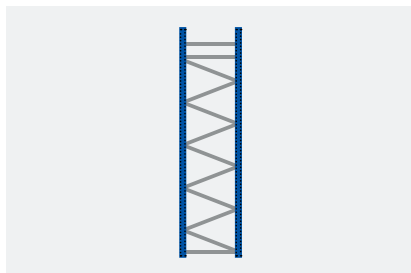
- Palletrek-staander 500 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 8 diagonale steunen

STÄNDER MIT 5,5 M HÖHE



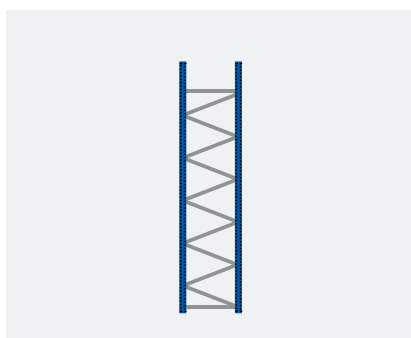
- Palletrek-staander 550 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 3 dwarsbalken
- 8 diagonale steunen

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 6 M



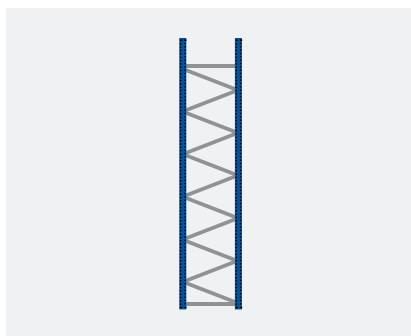
- Palletrek-staander 600 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 3 dwarsbalken
- 9 diagonale steunen

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 6,5 M



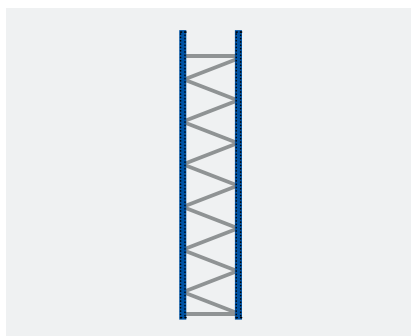
- Palletrek-staander 650 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 10 diagonale schoren

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 7 M



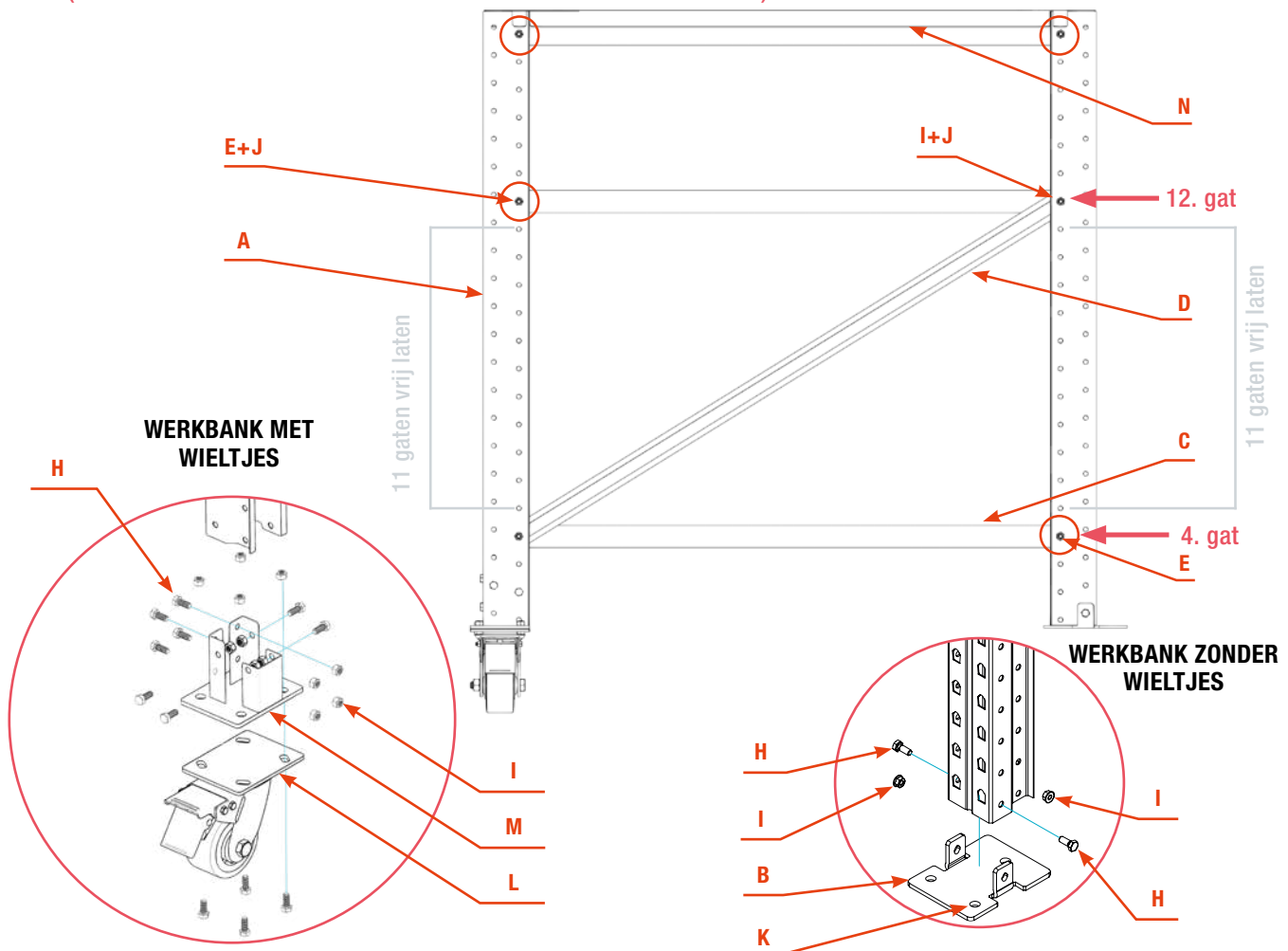
- Palletrek-staander 700 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 11 diagonale steunen

STANDAARD MET EEN HOOGTE VAN 7,5 M



- Palletrek-staander 750 cm hoog, incl. voetplaten
- Diepte: 80 cm / 110 cm
- Veldbelasting: 9000 kg
- Kleur TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- De staander wordt met 4 boutankers in de vloer verankerd
- 2 dwarsbalken
- 12 diagonale schoren

MONTAGE VAN DE POTEN VAN EEN WERKBANK MET EN ZONDER WIELTJES (BIJVOORBEELD BIJ EEN HOOGTE VAN 114 CM)



WERKBANK MET WIELTJES

1. Schroef het voetdeel **M** met het wiel **L** vast met zeskantbouten **H** en moeren **M8 I**.
2. Steunprofiel **A** en het gemonteerde wielvoetje (**M + L**) in elkaar steken en vastschroeven met zeskantbouten **H** en moeren **M8 I** vastschroeven.
3. Bevestig de dwarsbalken **C** en de diagonale balk **D** met de afstandshuls **E**, de zeskantbouten **J** en de moeren **I** aan de staander.
4. Plaats de afdekplaat **N** bovenop de staanders.

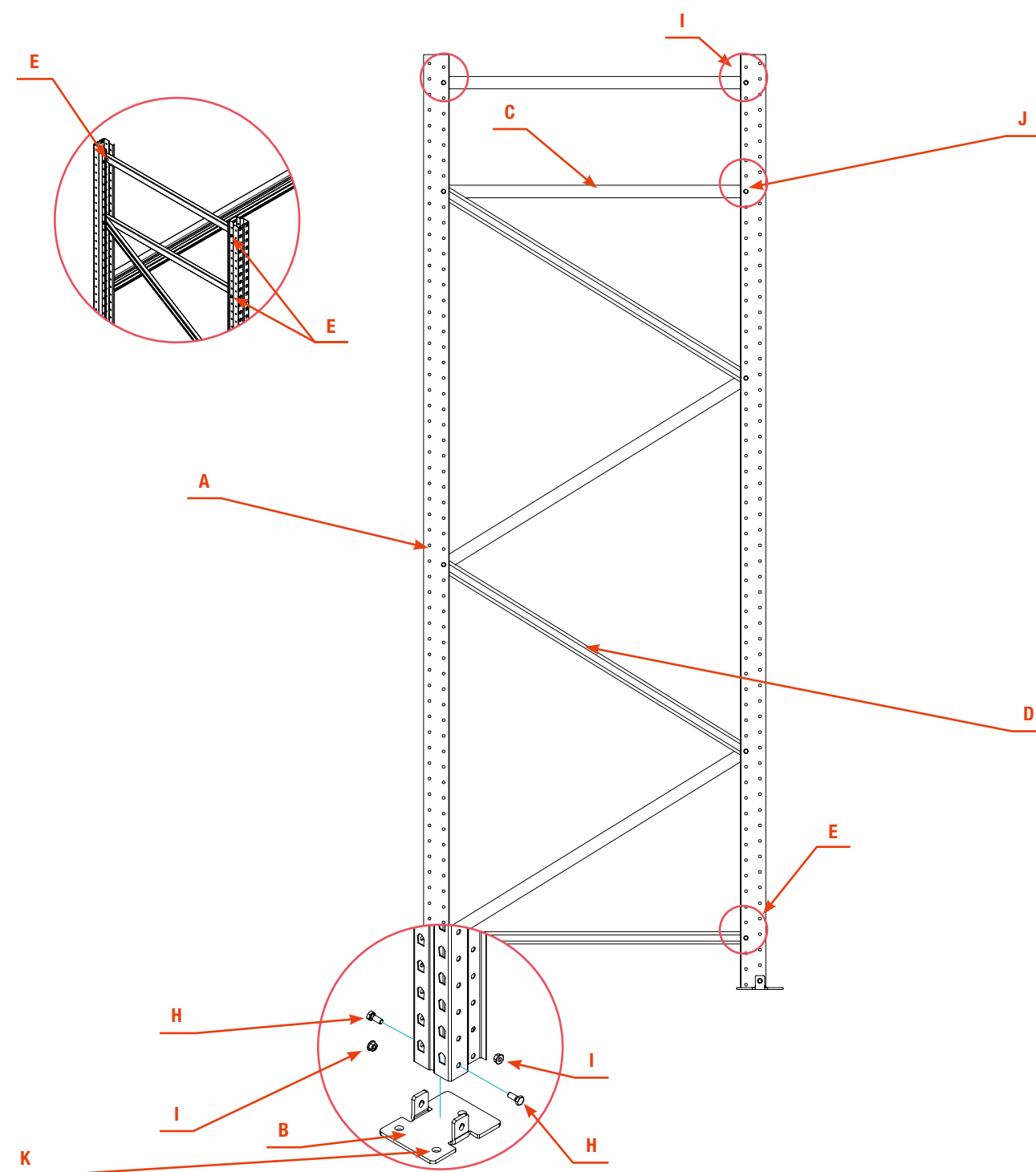
WERKBANK ZONDER WIELTJES

1. Steunprofiel **A** en voetdeel **B** in elkaar steken en vastschroeven met zeskantschroeven **H** en moeren **M8 I**.
2. Bevestig de dwarsbalken **C** en diagonale balken **D** zoals op de afbeelding aan de steun met behulp van de afstandshuls **E**, de zeskantschroeven **J** en de borgmoeren **I**.
3. Plaats de afdekplaat **N** bovenop de steunen.



Afstandsbussen (**E**) zijn nodig op de plaatsen waar een rechte dwarsbalk niet aan een diagonale balk wordt bevestigd. Zie de gekleurde markeringen in het voorbeeld van de werkbank van 114 cm – het aantal en de positie van de dwarsbalken variëren afhankelijk van de afmetingen van de werkbank. De bovenste dwarsbalk wordt op de hoogst mogelijke plaats aan de poten gemonteerd.

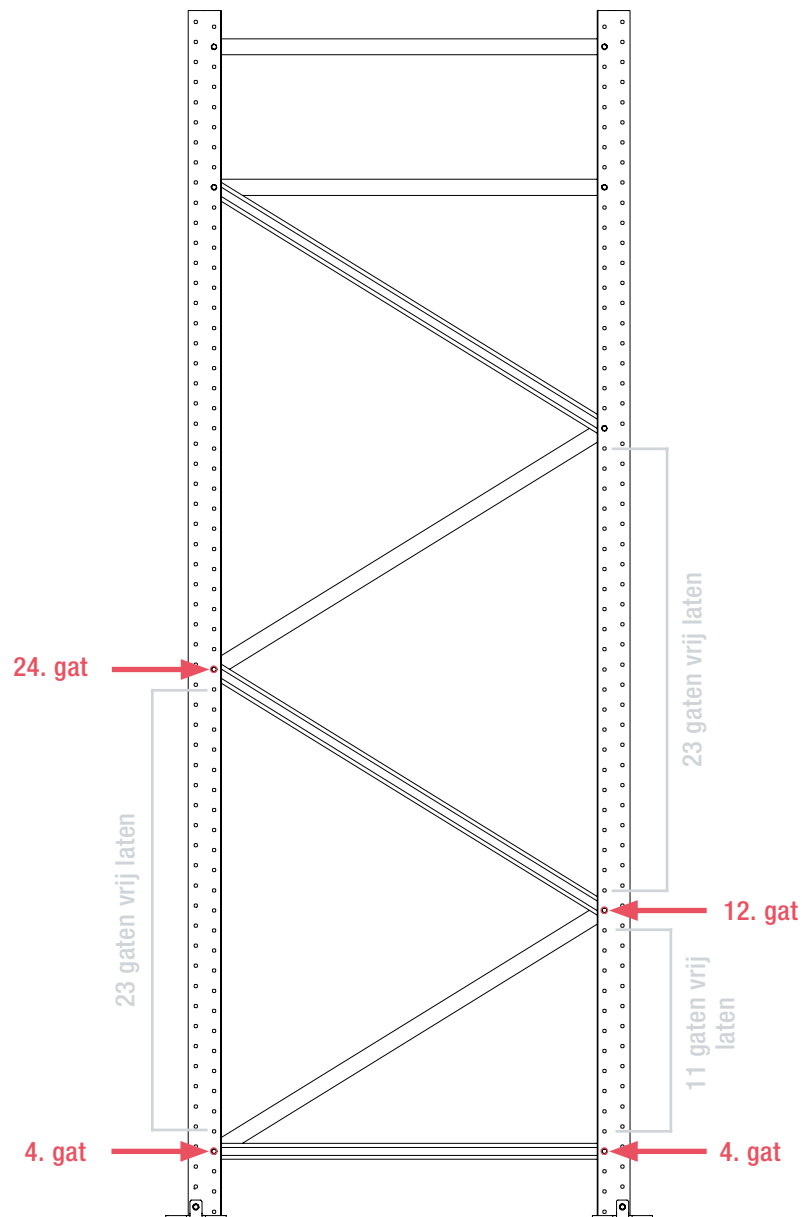
MONTAGE VAN DE STAANDERS VAN EEN REK (BIJVOORBEELD 3 M HOOG)



1. Steunprofiel **A** en voetdeel **B** in elkaar steken en vastschroeven met zeskantschroeven **H** en moeren M8 **I**.
2. Bevestig de dwarsbalken **C** en diagonale balken **D** zoals op de afbeelding aan de steun met behulp van de afstandsbussen **E**, de zeskantschroeven **J** en de borgmoeren **I**.



Afstandsbussen (**E**) zijn nodig op de plaatsen waar een rechte dwarsbalk niet aan een diagonale steun wordt bevestigd. Zie de gekleurde markeringen op het voorbeeld van de 3 m-staander – het aantal dwarsbalken en de plaatsen waar deze worden aangebracht, variëren afhankelijk van de afmetingen van het rek.

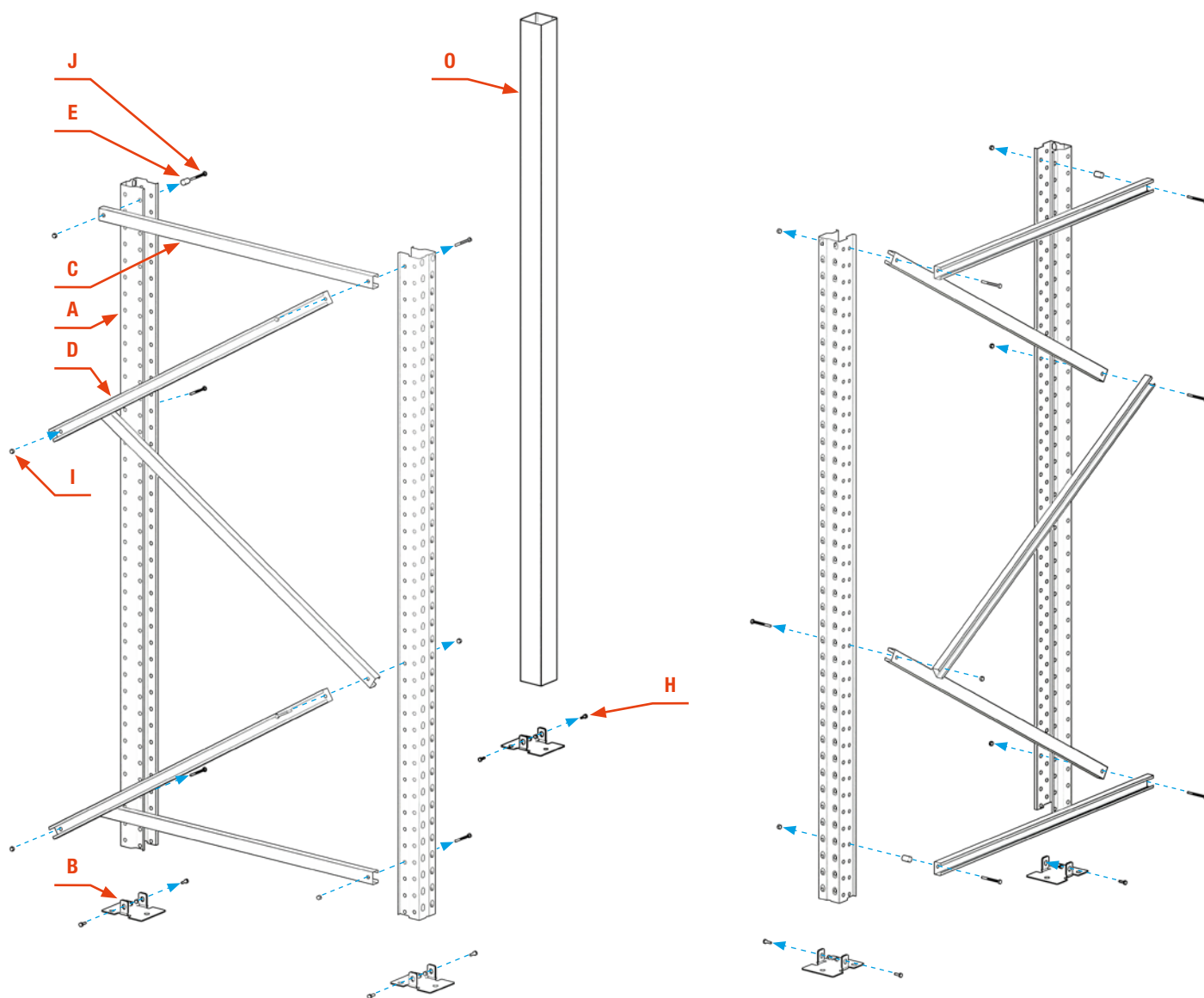


Versteving

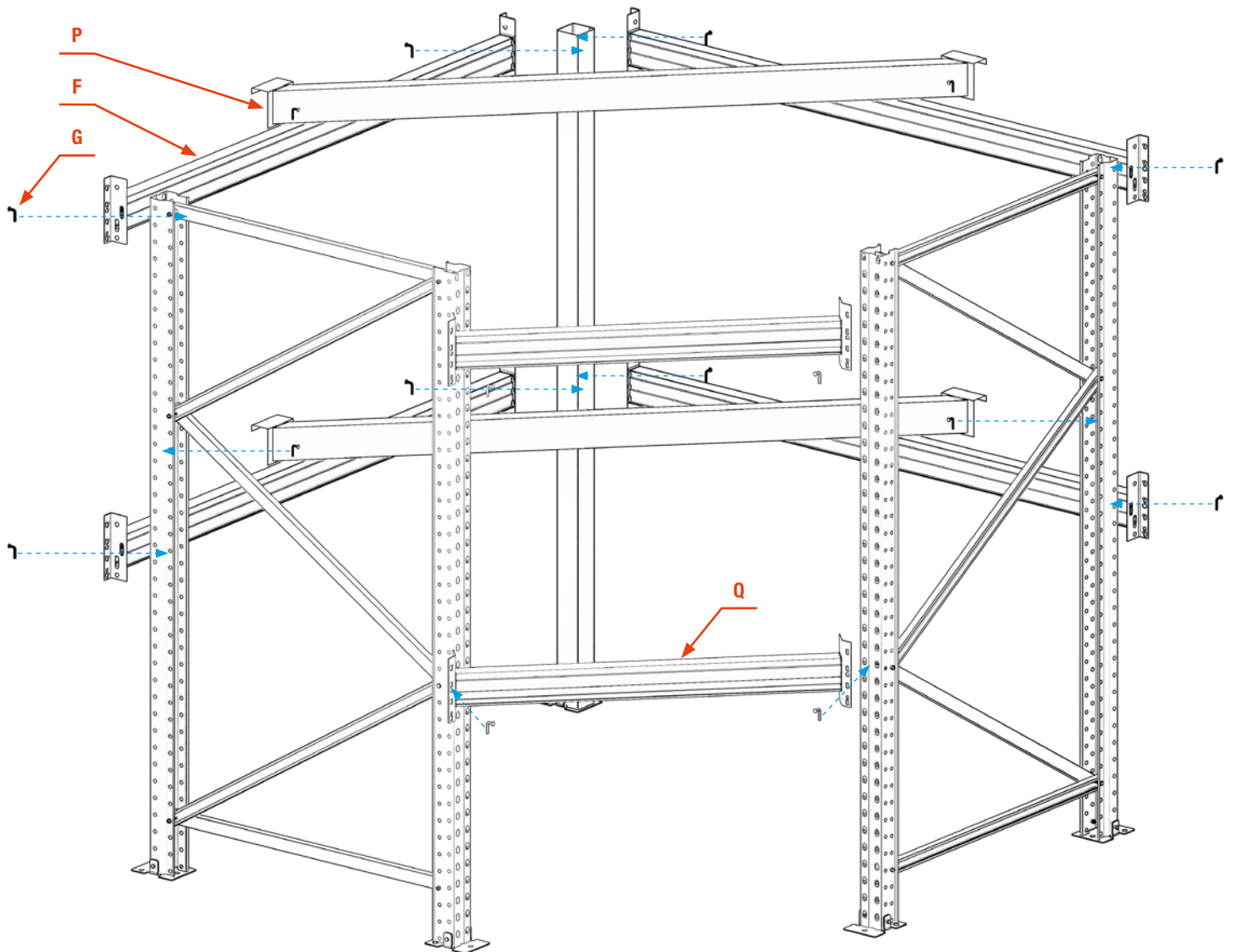
De eerste dwarsbalk moet in het vierde gat worden bevestigd. Tussen de dwarsbalk en de volgende diagonale balk moeten 11 gaten vrij blijven – dat wil zeggen dat de schroef van de volgende balk in het twaalfde gat komt.

Tussen de volgende diagonale balken moeten altijd 23 gaten vrij blijven tot aan de volgende diagonale balk.

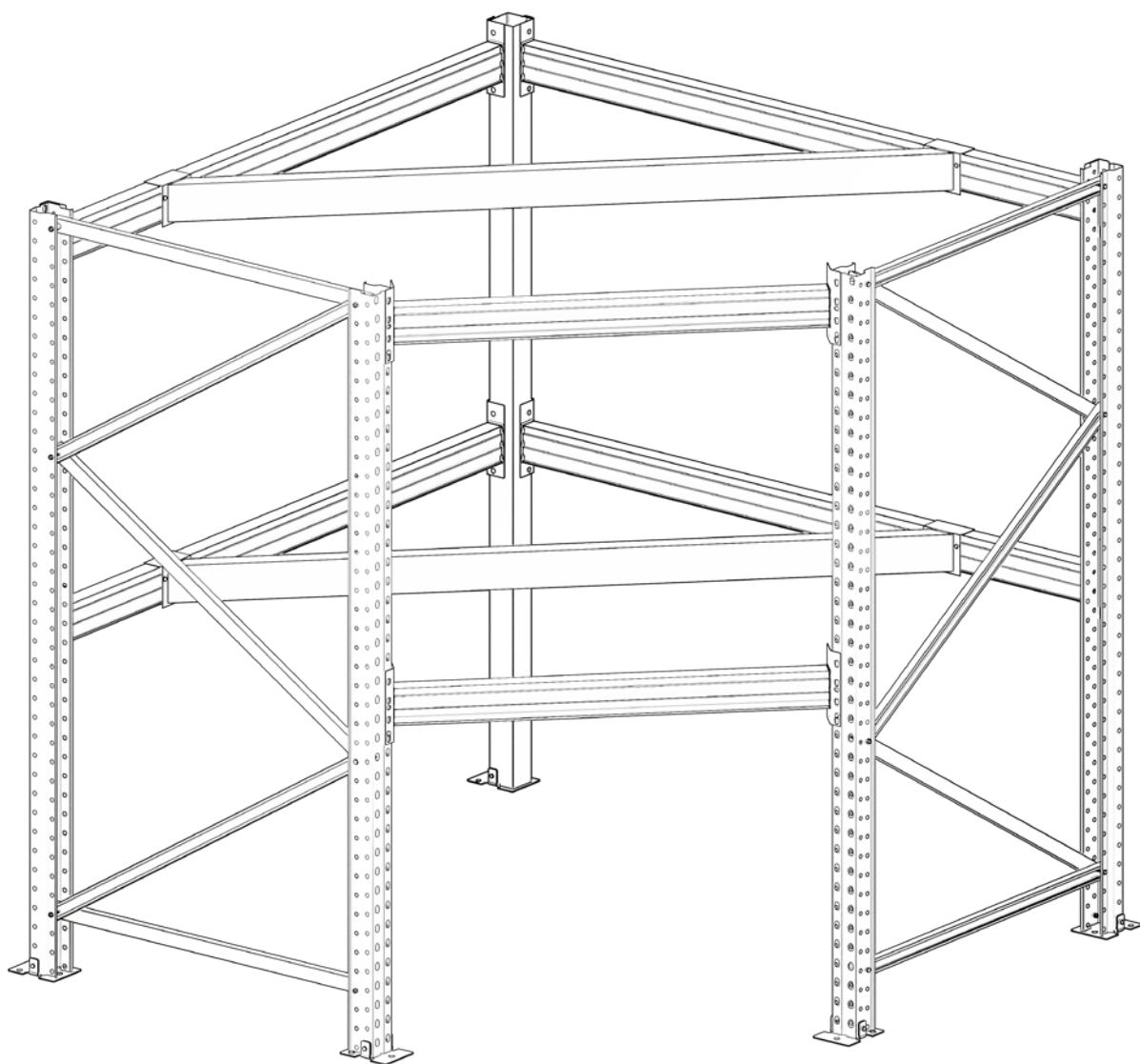
MONTAGE HOEKREK



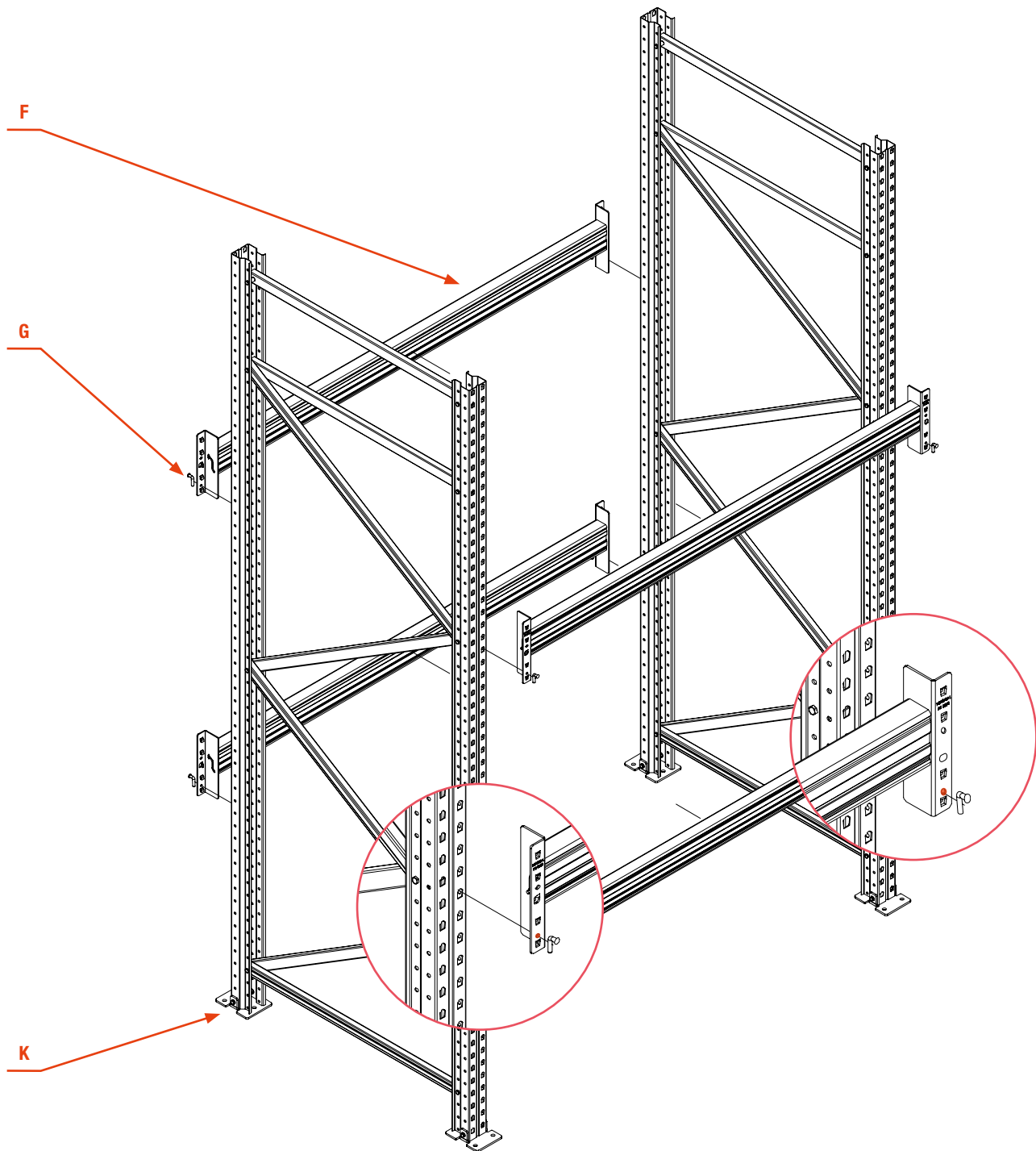
1. Begin de montage van uw palletrek altijd met een vak van de hoekrek.
2. Monteer de staanders en het hoekrek-staanderprofiel samen met de achterste dwarsbalken.
3. Hang de onderste voorste dwarsbalk en de achterste dieptebalk in.
4. Hang van onder naar boven verdere dwarsbalken en dieptebalken in.



Gebruik bij een hoekrek de meegeleverde dieptebalken om de maximale belasting te bereiken en pallets te kunnen plaatsen.



TRAVERSEN



1. Hang de dwarsbalken **F** op de gewenste plaats in en zet ze vast met de borgpen **G** in het onderste gat.
2. Boor gaten en steek de boutankers **K** door de voetplaat voor de verankering in de vloer en draai ze vast met maximaal 46 Nm.

MONTAGE VAN TRAVERSEN



Benodigde onderdelen: Voorgemonteerde rekipijler, dwarsbalk F, borgpen G

Zet de voorgemonteerde staanders neer en hang aan beide zijden de dwarsbalken F op de gewenste hoogte in het staanderprofiel A. Steek de borgpennen G in het daarvoor bestemde gat in de dwarsbalk E. De dwarsbalken worden op een afstand van 50 mm van elkaar opgehangen.

Let op: Monteer de laatste dwarsbalk minstens 50 cm vóór het uiteinde van de staander! Wij raden hier een doorvoerbescherming aan.

MONTAGE VAN PLANKEN



Benodigde onderdelen: plank (incl. 4 Z-profielen) of rooster

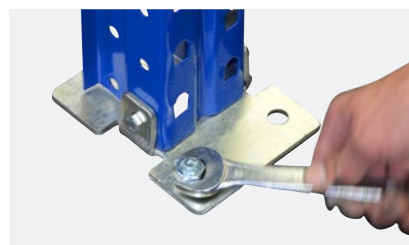
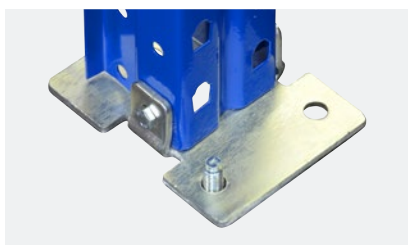
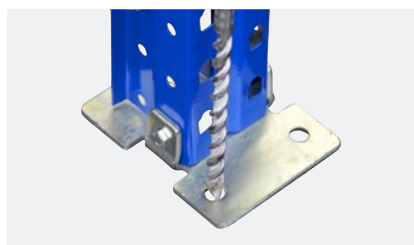
Houten vloer: Leg 4 Z-platen op de dwarsbalken en plaats de bodem op de randbescherming.

Rooster: Op de dwarsbalken plaatsen – blijft vanzelf op zijn plaats zitten.

VASTZETTING IN DE GROND

Benodigde onderdelen: Voorgemonteerde plank, boutankers L

- Gaten in de vloer boren: Ø 12 mm, min. 100 mm diep
- De gaten grondig uitblazen
- De boutankers inslaan – de moer moet gelijk liggen met de schroefdraad
- De ankers vastdraaien met max. 46 Nm
- Na het vastdraaien mag de markering in de schroefdraad niet meer zichtbaar zijn!



Bevestiging van de voetplaat

Het is ruim voldoende om twee boutankers per voetplaat aan de kant met dubbele gaten te bevestigen.

REGALINSPECTIE

De Europese richtlijn DIN EN 15635 wijst op de verantwoordelijkheid van de exploitant om de rekken in goede staat te houden. Hiertoe moeten er op regelmatige tijdstippen visuele controles en inspecties door deskundigen aan de rekken worden uitgevoerd om de veiligheid te kunnen waarborgen. Daarbij moeten onder andere de volgende aspecten worden gecontroleerd:

- Staan de rekpalen loodrecht?
- Zijn er scheuren in de lasnaden of in het basismateriaal?
- Wat is de staat en de werking van de beveiligingen?
- Wat is de staat van de vloer van het gebouw?
- Hoe is de positie van de laadeenheid op het rek?
- Zijn er belastings- en informatieaanduidingen aanwezig en zijn deze actueel?
- Is de stabiliteit van de laadeenheden gewaarborgd?

De uitgevoerde controles, de geconstateerde gebreken en de maatregelen die zijn genomen om deze te verhelpen, moeten schriftelijk worden vastgelegd. Deze documentatie moet ten minste tot de volgende periodieke controle worden bewaard. Het wordt echter aanbevolen om de documentatie gedurende de gehele levensduur van het rek te bewaren. (zie BGI/GUV-I 5166)

PERSONEN DIE BEVOEGD ZIJN OM INSPECTIES UIT TE VOEREN

Bekwaam is degene die kan aantonen over vakkennis te beschikken die is opgedaan tijdens recente beroepsactiviteiten op het gebied van het te keuren object en die passende bijscholing heeft gevolgd. Dit zijn bijvoorbeeld monteurs van de fabrikant of overeenkomstig gekwalificeerd personeel van de exploitant.

VISUELE CONTROLE

- Visuele controles moeten in principe wekelijks worden uitgevoerd.
- Visuele controles kunnen worden uitgevoerd door een interne, bevoegde persoon.
- De omvang van de controle kan worden beperkt tot die delen van het rek waarvan te verwachten is dat er sinds de laatste controle gebreken zijn ontstaan.

INSPECTIE DOOR DESKUNDIGEN

- Er moeten ten minste om de 12 maanden inspecties door deskundigen worden uitgevoerd.
- De uitgebreide inspectie door deskundigen moet worden uitgevoerd door een deskundige, meestal een externe persoon, en er moet een volledig inspectierapport worden opgesteld.



Heeft u vragen over de inspectie van stellingen of wilt u dat onze gecertificeerde stellinginspecteurs de inspectie voor u uitvoeren?

Neem dan contact met ons op! **Tel. +31 20 7183702**

VOORWAARDEN



- **Rooster:** Materiaaldikte: 1,5 mm / thermisch verzinkt / maaswijdte: 99,9 x 99,9 mm / zelfbevestigend door aangelaste hoekstukken / max. belasting: 800 kg
- **Houten vloer:** Materiaaldikte: 38 mm / spaanplaat P2 / montage met verzinkte Z-hoeken / max. belasting: 1500 kg
- **Stalen vloer:** Materiaaldikte: 1,5 mm / hoogte van de stalen bodem: 40 mm / kleur: vergelijkbaar met RAL2004 puur oranje / zelfbevestigend door gelaste hoekprofielen / max. belasting: 1000 kg

AANRIJDBEVEILIGING IN L- OF U-VORM

Art.nr. L-vorm = 4749, 9870 / U-vorm = 4748, 9668



- Hoogte: 40 cm / 80 cm incl. 4 ankerbouten
- Geel gelakt met zwarte signaalstrepen
- Hoekbescherming om de buitenste staanders te beschermen tegen onbedoeld aanrijden door hef- en hijsmiddelen, zoals vorkheftrucks, Ameisen enz.
- Gecertificeerd volgens DGUV 208-061 (Duitsland)

BOTSINGSBESCHERMINGSRAIL

Art.nr. 40 cm = 11757, 11758, 11759, 5434, 11760
80 cm = 11761, 11762, 11763, 11764, 11765



- Materiaaldikte: 4 mm
- Hoogte: 40 cm / 80 cm
- Lengtes: 93 cm / 123 cm / 193 cm / 253 cm / 360 cm
- Geel gelakt met zwarte signaalstrepen
- Bescherming tegen onbedoeld aanrijden, bijvoorbeeld door transportvoertuigen
- Getest volgens DGUV 208-061 (Duitsland)

DIEPTEGORDEL

Art.nr. 1223



- Dieptegordel / diepteondersteuning voor palletstellingen met een diepte van 80 cm of 110 cm
- Draagvermogen: 600 kg
- Kleur: TOPREGAL-oranje (komt ongeveer overeen met RAL 2004)
- Dieptegordels worden bijvoorbeeld gebruikt om het draagvermogen van legplanken te vergroten

VATSTEUN

Art.nr. 20808



- Diepte: 111,5 cm (voor palletstellingen met een diepte van 110 cm)
- Materiaal: staal, gepoedercoat
- Kleur: TOPREGAL-oranje (komt ongeveer overeen met RAL 2004)
- Wordt zonder extra bevestiging tussen de dwarsbalken geplaatst
- Aangelaste doorrolbeveiligingen voorkomen dat de vaten wegglijden
- Max. belasting per niveau: 1000 kg
- Geschikt voor vaten met een inhoud tot 200 L

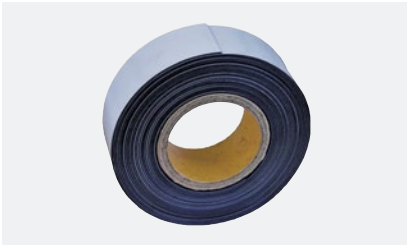
KABELTROMMELOPHANGING



- Diepte: 80,6 cm - 110 cm
- Breedte: 180 cm - 270 cm
- Materiaal: staal, gepoedercoat
- Kleur: TOPREGAL-oranje (komt ongeveer overeen met RAL 2004)
- Wordt aan de voorkant ingehangen en met een borgpen vastgezet, terwijl het aan de achterkant met twee zeskantbouten wordt bevestigd.
- Max. belasting: 450 kg bij gelijkmatige belasting

MAGNEETBAND

Art.nr. 9590, 9591



- Magneetband voor het aanbrengen van opschriften op rekken of bijvoorbeeld op autocarosserieën, machines, traversen, metalen kasten en dergelijke.
- Afmetingen: L 10 m / B 5 cm of 10 cm / D 0,15 cm
- Herbruikbaar
- Eenvoudig op maat te knippen met een gewone schaar

AFSTANDSSTUK

Art.nr. 1912



- Afstandhouder voor het parallel plaatsen van palletstellingen
- Lengte: 20 cm
- Kleur: TOPREGAL-blauw (komt ongeveer overeen met RAL 5005)
- Bij een standerhoogte < 3 m raden wij 2 afstandhouders per stander aan
- Bij een standerhoogte > 3 m raden wij 3 afstandhouders per stander aan

AFTREKBEVEILIGING

Art.nr. 1334, 1333, 1335



- Breedte: 180 cm, 270 cm en 360 cm
- Voorkomt dat de pallets onbedoeld naar achteren verschuiven
- Kleur: TOPREGAL-oranje (komt ongeveer overeen met RAL 2004)
- Gecertificeerd volgens DGUV 208-061 (Duitsland)
- Vereist bij het parallel plaatsen van palletstellingen

MONTAGE



ROOSTERACHTERWAND

Art.nr. 7101, 7100



- Verkrijgbaar in de lengtes 180 cm en 270 cm
- Hoogte: 100 cm
- Kleur: TOPREGAL-oranje (komt ongeveer overeen met RAL 2004)
- De zijden van palletstellingen (afzonderlijke reeksen!) die niet bestemd zijn voor het laden en lossen, moeten worden beveiligd tegen het eventueel naar beneden vallen van lade-eenheden en pallets

MONTAGE



LASTVERDELER

Art.nr. 1790-A, 1790-80-A



- Lastverdelers voor stellingen met een diepte van 80 cm en 110 cm
- Lengte: 90 cm (1790-80-A)
- Lengte: 120 cm (1790-A)
- Ontziet de vloer en vermindert de puntbelasting

PALLETUITREK

Art.nr. 244496



- Palletuittrek voor palletstellingen met een diepte van 110 cm
- Draagvermogen: 500 kg
- Houd rekening met de voor uw stelling opgegeven vak- en veldbelastingen
- **Montage:** Hang de palletuittrek aan de achterste dwarsbalk. Zet de dwarsbalk vast met de meegeleverde schroeven en zorg voor een beetje speling. Zet de uittrek vast met de bevestigingsbeugel en controleer of hij soepel loopt.



OPSLAGREK LR2000

- Hoogte van de rekken: 2 m – 4 m
- Dieptes van de staanders: verkrijgbaar in 40 cm, 50 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm of 120 cm
- De dwarsbalken zijn individueel in hoogte verstelbaar in stappen van 5 cm en verkrijgbaar in de lengtes 110 cm / 220 cm
- Verschillende legplanken, uitgebreide accessoires



MULTIFUNCTIONELE REK MFR1000

- Eén rek – talloze varianten
- Op maat gemaakt voor uw werkruimtes
- Modulaire opbouw – op elk moment uitbreidbaar
- Exclusief bij TOPREGAL



HEFWAGEN

- Wendbare, stabiele handpallettruck (eigen gewicht 70 kg)
- Max. draagvermogen 2500 kg
- Vorklengte 1.150 mm
- Hefbereik 85 – 200 mm
- Moeiteloos transport van europallets en gasboxen



Individueel configureerbaar op www.topregal.com

SERVICE & CONTACT

Neem contact op met onze productexperts en vind hulp en oplossingen voor uw product. Hier vindt u alle contactgegevens per land en taal:

www.topregal.com/nl/service

Verantwoordelijk voor de inhoud:
TOPREGAL GmbH
Industriestraße 3
70794 Filderstadt
GERMANY
www.topregal.com

TOPREGAL

